

在外研修報告

1986年10月2日から11月28日までの58日間、文部省在外研究員として、イギリス、およびフランス、イタリアに出張した。訪欧の目的は、日本・中国・朝鮮・エジプト・バビロニア・ギリシャ・インド等における古代水時計関係資料・文献史料を調査して、東アジアにおける水時計発達史を明らかにすると共に、日本と中国との水時計制度の関係、その影響の実態を把握することにあった。主たる滞在地はイギリスのケンブリッジ大学考古学科と、中国科学史・水時計研究の世界的権威、ジョセフ・ニーダム博士が主宰する Asian History of Science Library とであった。両施設での調査・研究・意見交換は、古代水時計制度の研究にとって不可欠であり、日本最初の水時計施設の遺跡=飛鳥水落遺跡の研究にも大きな影響を及ぼすと考えたのである。調査・研究にあたって、考古学科のコリン・レンフルー教授、ライデン大学のジナ・バーンズ博士、そしてニーダム博士には種々の便宜をはかっていただいた。

ケンブリッジでの大きな成果の一つは、世界各地の水時計関係の研究論文、文献史料を多数調査し、併せて、日本では入手し難い、それらの基本資料を約50点収集できたことである。また、大英博物館所蔵のエジプト流出型水時計 (Philip Arrhidaeu 王の B.C.320年の紀年をもつ)、及びルーブル美術館蔵のエジプト流出型水時計を調査し、さらに英國国立科学博物館では1904年エジプトのカルナックで出土したアメンホテップIII世時代 (B.C.1415年頃) の流出型水時計 (精密複製品。実物はカイロ国立博物館蔵) を使っての実験研究の成果を詳しく調査できた。古代エジプトでは B.C.1500年頃から、B.C.300年頃まで、鉢型形態の流出型水時計が盛行し、その間、水時計の形態・原理・構造等は基本的に変化することなく、継承されたことを確認できたことは今回の大きな成果である。

ニーダム博士からは、世界の水時計発達史に関して、多くの教示をいただいた。博士は中国の水時計はバビロニア等の影響下に出現したと考えている。だが、今回の調査の結果、エジプト・バビロニアの流出型水時計と中国の戦国時代、前漢代の流出型水時計とは、原理・構造を著しく異にし、かつ、その後、多段式流入型水時計へと発達する中国の水時計の技術は、ギリシャ・ローマ・中世ヨーロッパの水時計とは別系統で、それぞれ独自に発達したものとする見通しを得た。また博士は、中国の流入型水時計は、オーバー・フロー式と多段式との二つの系統の水時計とがって、4世紀以降7世紀にかけて、両タイプが併存したとみているが、漢代より唐代に至る水時計の発展過程は、基本的には多段式水時計としての発展の歴史であり、かつ、日本の古代水時計制度もまた、この多段式水時計の系譜に連なることを明確にする大きな成果を得ることができた。

以上のほか、考古博物館、考古学研究所、および先史時代からローマ時代、中世に至る遺跡や発掘現場を多数視察し、また、多くの研究者と意見交換する機会を得て、知見を大いに広げ深めることができた。今後ともこれらの体験を生かして研究に役立てたいと思う。(木下正史)